

# DERWENT PUBLICATIONS LTD.

Best Available Copy

SOUA- ★

T01

82477 K/25

★ FR 2516-673

Computerised management system for self service restaurant - uses optical bar code readers to signal dishes purchased and required from preparation room and partic, customer for which they are intended

SOUAGEP SA 17.11.81-FR-021453

(20.05.83) G06f-07/28 G06f-15/22

17.11.81 as 021453 (1055DK)

At a station (1) a client receives a plate carrying a number in figures and in bar code for an optical reader. The client chooses the dishes displayed at counters (2,3,4) and moves to a position (6) where preparation of a hot dish can be requested. At this position a reference table displays the identification references for the various dishes together with the corresponding bar codes.

A code reader comprising an optical pen is connected to a central unit (7) which transfers the request and client-data to a screen (8) in the dish preparation area (9). All the data relative to one client are accumulated in the central unit and is transferred to a printer (10) for calculation of the cost of the service. (8pp Dwg.No.1/1)

N83-106938

T1-E1 T1-J5 T4-A3B



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 516 673**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 81 21453**

---

(54) Procédé et dispositif de gestion de services.

(51) Classification internationale (Int. Cl.?). G 06 F 7/28, 15/22.

(22) Date de dépôt..... 17 novembre 1981.

(31) Priorité revendiquée :

1) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 20 du 20-5-1983.

---

1) Déposant : SQUAGEP SA. — FR.

(72) Invention de : Norbert Abou.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Office Picard,  
134, bd de Clichy, 75018 Paris.

---

La présente invention concerne un procédé pour la gestion de divers services et plus particulièrement un procédé permettant d'assurer la gestion de services de restauration ou d'achats fonctionnant en libre-service, ainsi qu'un dispositif pour la mise en oeuvre d'un tel procédé.

Dans les restaurants ou cafeterias fonctionnant en libre service, le client choisit lui-même les plats composant son repas en se déplaçant devant des présentoirs généralement disposés suivant une rangée à l'extrémité de laquelle est disposé un poste de caisse où est établie la facturation, et le cas échéant l'encaissement. Ce système s'avère souvent peu pratique car la commande de plats non immédiatement disponibles entraîne une attente du client avant son passage à la caisse. Pour éviter cette attente, on peut envisager de facturer le plat commandé et de le servir ultérieurement dans la salle de restauration, mais il faut alors disposer de personnel pour assurer non seulement la prise de commande et sa transmission en cuisine, mais aussi la livraison du plat; un tel service s'avère généralement coûteux et s'accompagne d'un risque d'erreurs, et de pertes de temps.

De plus, lorsque le client désire un plat ou un article supplémentaire en cours de repas, il doit se déplacer à nouveau, et effectuer son choix qui donne lieu à une nouvelle facturation. Une telle procédure nuit à l'efficacité du fonctionnement de l'ensemble, et ne procure aucun élément permettant de faciliter la gestion.

La présente invention a pour objet un procédé permettant de gérer des services du type décrit ci-dessus, comprenant une sélection par un client parmi plusieurs articles dont certains sont immédiatement disponibles et d'autres nécessitent une préparation, ainsi que leur facturation, et permettant d'en assurer un fonctionnement efficace et rentable en limitant les inconvénients des systèmes classiques.

L'invention a également pour objet un dispositif adapté pour la mise en oeuvre du nouveau procédé de gestion de services ci-dessus.

Conformément au procédé de l'invention, chaque client est préalablement

identifié par un numéro codifié apposé sur un support conservé par le client, chaque plat ou article proposé au client est identifié par un code, puis le code du client et les codes de chaque plat ou article sélectionné par le client, sont lus par un dispositif de type connu et transmis à une unité centrale qui traite toutes les données identifiées par les codes, les transmet en totalité à une unité de facturation, et en partie à une unité de préparation, pour les données correspondant à un article sélectionné nécessitant une préparation, et enfin l'émission de la facture par l'unité de facturation est déclenchée par la lecture du numéro codifié identifiant le client.

Le numéro d'identification du client est de préférence apposé sur un support tel qu'une plaquette de matière plastique, portant le numéro figurant en chiffres et sous forme de code, par exemple de code à lecture optique, ou de code à barre. Ce même système de codification est également utilisé pour identifier les plats ou articles choisis par le client, figurant sur un tableau de références.

Le dispositif conforme à l'invention pour la mise en oeuvre du procédé ci-dessus comporte un tableau portant un code pour chaque article proposé, et une plaquette portant un code identifiant chaque client, associés à un dispositif de type connu de lecture du code du client et des codes d'identification des plats ou articles choisis par le client, raccordé à une unité centrale constituée par exemple par un ordinateur traitant les données codifiées, et, d'une part, commandant une imprimante établissant la facture dont l'impression est déclenchée par la lecture du code d'identification du client, d'autre part transmettant à un système d'affichage l'identification des plats nécessitant une préparation.

La lecture des codes peut se faire par un opérateur qui les transmet à l'unité centrale par l'intermédiaire d'un clavier, ou de préférence, par un crayon optique qui présente l'avantage d'éviter toute erreur de lecture.

Le système d'affichage des plats nécessitant une préparation peut être

constitué par exemple par un écran périphérique placé sur le lieu de préparation des plats, qui affiche en permanence les codes et les noms des plats et les quantités restant à préparer.

Suivant une variante conforme à l'invention un dispositif complémentaire peut être prévu pour inscrire sur un écran de service les codes des plats préparés et des clients correspondants afin que ces plats puissent être remis au client par le personnel de service en limitant toute perte de temps. Les codes des plats et des clients peuvent être annulés par le personnel de service par l'intermédiaire d'un clavier.

Bien entendu, les programmes de calcul et de gestion servant dans l'unité centrale, qui sont hors du domaine de l'invention, peuvent être mis au point suivant les méthodes usuelles.

L'exemple donné ci-après illustre l'invention, sans en limiter la portée, en référence à la figure unique qui représente schématiquement la mise en place d'un dispositif conforme à l'invention pour un service de restauration.

Le client reçoit une plaquette portant un numéro imprimé en chiffres et sous forme de code à barres à lecture optique, au poste 1, et choisit des plats disposés sur les présentoirs 2, 3, et 4 en se déplaçant dans le sens de la flèche 5, vers le poste 6 où il commande le cas échéant un plat nécessitant une préparation par exemple un plat chaud.

Au poste 6 se trouvent disposés un tableau de références portant l'identification des divers plats et les codes à barres correspondants, ainsi qu'un dispositif de lecture des codes, constitué par un crayon optique connecté à l'unité centrale 7. Un opérateur placé au poste 6 utilise le crayon optique pour lire le numéro codifié de la plaquette du client, et les codes correspondant aux plats choisis, figurant sur le tableau de référence. Ces données sont transmises à l'unité centrale 7 qui retransmet sur un écran 8 placé dans l'unité de préparation des plats 9, les codes des plats à préparer. D'autre part, toutes les données correspondant au

même code client sont accumulées dans l'unité centrale 7 et transmises à l'imprimante 10, après traitement suivant un programme approprié, où est établie la facture. Un crayon optique est connecté à l'imprimante 10 et déclenche le calcul et l'impression de la facture par simple lecture du code d'identification du client.

Le client peut ainsi passer autant de fois qu'il le désire devant les présentoirs 2 à 4 et à chaque passage, le code des plats choisis est lu au poste 6, tandis que la facturation n'intervient qu'une seule fois, ultérieurement, par l'imprimante 10.

- 10 Le procédé et le dispositif conformes à la présente invention permettent de rationaliser le fonctionnement d'un service de restauration fonctionnant en libre service. Bien entendu, il peut être également utilisé pour des ventes de tous produits dans un magasin fonctionnant suivant le principe du libre service.
- 15 Ils permettent également d'améliorer la gestion d'un tel service tant au niveau du chiffre d'affaires global ou détaillé, qu'à celui des stocks des produits et des fournisseurs.

## R E V E N D I C A T I O N S

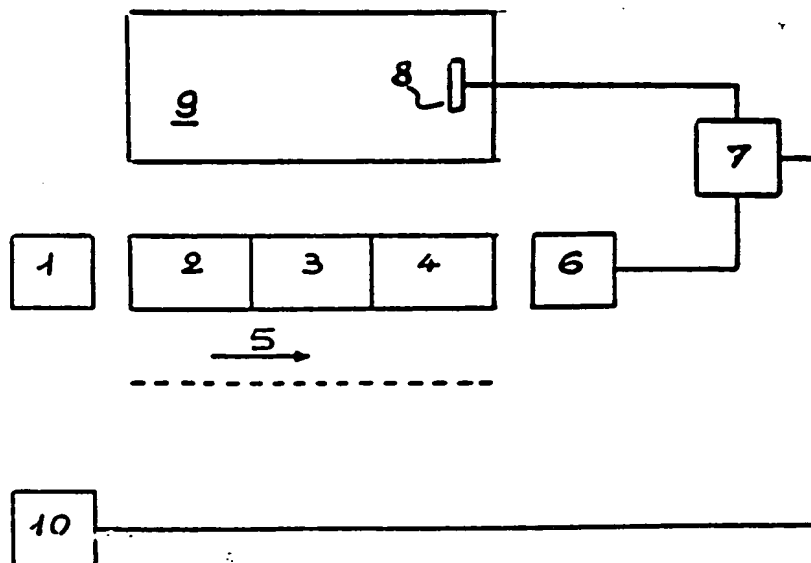
1. Dispositif pour la mise en oeuvre d'un procédé de gestion de services comprenant une sélection par un client parmi plusieurs articles dont certains sont immédiatement disponibles et d'autres nécessitent une préparation, ainsi que leur facturation, caractérisé en ce qu'il comporte  
5 un tableau portant un code pour chaque article proposé et une plaquette portant un code identifiant chaque client, associés à un dispositif connu de lecture des codes, raccordé à une unité centrale traitant les données codifiées et, d'une part commandant une imprimante dont l'impression est déclenchée par la lecture du code d'identification du client, d'autre  
10 part, transmettant à un système d'affichage, l'identification des plats nécessitant une préparation.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le code est un code à barres à lecture optique et le dispositif de lecture est un crayon optique.
- 5 3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif d'affichage est un écran périphérique.
4. Procédé de gestion de services comprenant une sélection par un client parmi plusieurs articles identifiés par un code, dont certains sont immédiatement disponibles et d'autres nécessitent une préparation, ainsi  
] que leur facturation, au moyen d'un dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque client est préalablement identifié par un support portant un numéro codifié, puis le code du client et les codes des articles sélectionnés sont lus par un dispositif de type connu et transmis à une unité centrale qui traite toutes les données identifiées par les  
codes, les transmet en totalité à une unité de facturation, et en partie à une unité de préparation, pour les données correspondant à un article sélectionné nécessitant une préparation, et enfin l'émission de la  
facture par l'unité de facturation est déclenchée par la lecture du numéro codifié identifiant le client.



5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que les codes du client et des articles sont constitués par un code à barres à lecture optique.

6. Procédé selon la revendication 5, caractérisé en ce que le code d'identification du client est apposé sur une plaquette conservée par le client.

1 / 1



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**